

Рябчик *Tetrastes bonasia* в Приморском крае и на острове Сахалин

Ю.Н.Глущенко, В.А.Харченко, М.В.Маслов,
В.П.Шохрин, О.А.Бурковский, В.Н.Сотников,
Д.В.Коробов, И.М.Тиунов, Д.А.Беляев

Юрий Николаевич Глущенко, Дмитрий Вячеславович Коробов. Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, Владивосток, Россия. E-mail: yu.gluschenko@mail.ru, dv.korobov@mail.ru

Виктория Анатольевна Харченко. ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН,

пр. 100-летия Владивостока, д. 159, г. Владивосток, 690022, Россия. E-mail: bax_3468@list.ru

Михаил Вениаминович Маслов. ФНЦ биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, пр. 100-летия Владивостока, д. 159, Владивосток, 690022, Россия. E-mail: nippon_mvnm@mail.ru

Валерий Павлович Шохрин. Объединённая дирекция Лазовского государственного природного заповедника им. Л.Г.Каплунова и национального парка «Зов тигра». Ул. Центральная, д. 56, с. Лазо, Приморский край, 692980, Россия. E-mail: shokhrin@mail.ru

Олег Александрович Бурковский. Южно-Сахалинск, Россия. E-mail: spizetus@yandex.ru

Владимир Несторович Сотников. Кировский городской зоологический музей,

ул. Ленина, д. 179, Киров, 610007, Россия. E-mail: sotnikovkgzm@gmail.com

Иван Михайлович Тиунов. ФНЦ биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, пр. 100-летия Владивостока, д. 159, Владивосток, 690022, Россия. Государственный природный биосферный заповедник «Ханкайский». Ул. Ершова, д. 10, Спасск-Дальний, Приморский край, 692245, Россия. E-mail: ovsianka11@yandex.ru

Дмитрий Анатольевич Беляев. Приморская государственная сельскохозяйственная академия, проспект Блюхера, д. 44, Уссурийск, 692510, Россия. E-mail: d_belyaev@mail.ru

Поступила в редакцию 17 апреля 2023

Статус и подвидовая структура. Рябчик *Tetrastes bonasia* (Linnaeus, 1758) является обычным и широко распространённым оседлым политипическим видом Евразии, в составе которого насчитывают от 9 до 12 подвидов (Степанян 1990; Потапов 1987; del Hooy, Collar 2014). Большую часть Приморского края населяет амурский подвид *T. b. amurensis* Riley, 1916, отличающийся охристым оттенком окраски оперения (рис. 1). В северные и средние части Сихотэ-Алиня проникает сибирский подвид *T. b. septentrionalis* Seebohm, 1884, имеющий более серую окраску и являющийся элементом фауны темнохвойной тайги «охотского типа», свойственной участкам с горным рельефом. В Приморском крае он известен из средней и верхней частей бассейна реки Бикин (Михайлов и др. 1998; Редькин и др. 2000) и окрестностей Сихотэ-Алинского заповедника, где, по-видимому, он интерградирует с *amurensis* (Елсуков 2013), который, в свою очередь, поднимается к северу по дубово-широколиственным лесам вдоль морского побережья.

На Сахалине рябчик представлен сахалинским эндемичным подвидом *T. b. yamashinai* Motiyama, 1928 (Потапов 1985; Нечаев 1991, 2005; Редькин и др. 2000; Степанян 2003). Представители этой формы (рис. 2) отличаются от амурских рябчиков более светлой окраской с большим

развитием пепельно-серого оттенка и меньшим – охристых тонов на боках груди, зоба, шеи, на плечах, верхних кроющих крыльев и боках тела (Нечаев 1991). Издавна отмечали, что на южном Сахалине встречаются экземпляры с рыжеватым оттенком верха (Потапов 1985). Позднее указывали, что в южных районах острова чаще встречаются особи с рыжеватым, а в северных – с пепельно-серым оттенком на верхней стороне тела (Нечаев 1991), даже причисляя птиц, обитающих в северных районах Сахалина, к подвиду *septentrionalis* (Нечаев, Гамова 2009).



Рис. 1. Амурские рябчики *Tetrastes bonasia amurensis*. 1 – самец, Приморский край, Михайловский район, окрестности села Новониколаевка, 24 марта 2012, фото Д.В.Коробова; 2 – самка, Приморский край, Лазовский район, долина реки Перекатная, 15 мая 2019, фото В.П.Шохрина

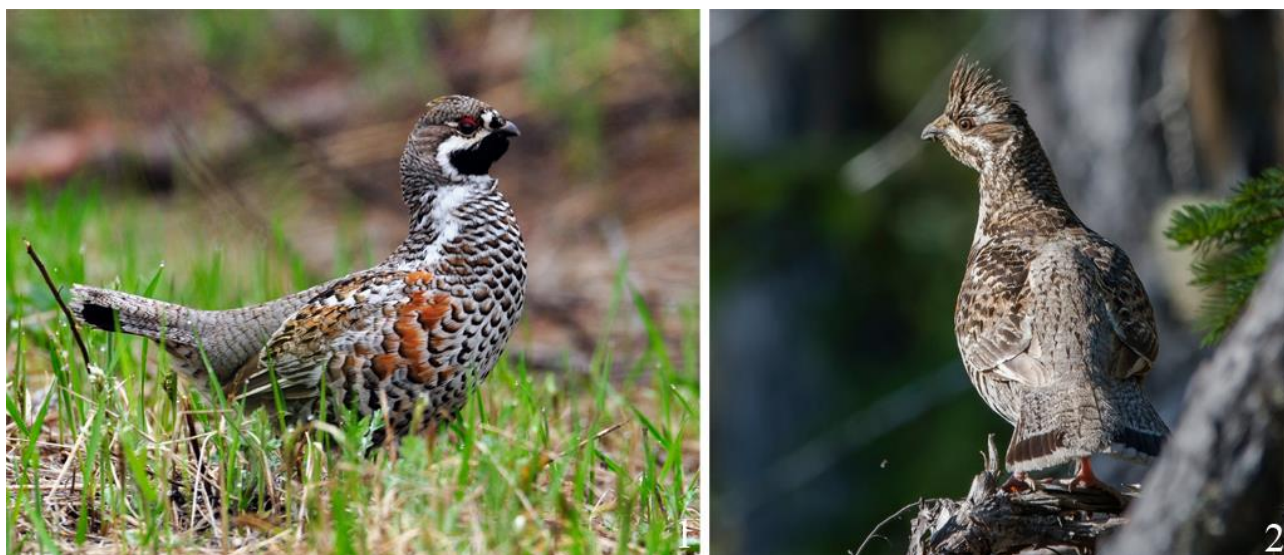


Рис. 2. Сахалинские рябчики *Tetrastes bonasia yamashinai*. 1 – самец, Центральный Сахалин, Поронайский район, окрестности села Гастелло, 27 мая 2009; 2 – самка, Северный Сахалин, Ногликский район, низовье реки Даги, 4 июля 2021. Фото Д.В.Коробова

Распространение. В Приморском крае рябчики распространены почти повсеместно (Шульпин 1936; Воробьев 1954; Спангенберг 1964; Панов 1973; Нечаев 1975; Пукинский 2003; Михайлов, Коблик 2013; Глущенко и др. 2016; Шохрин 2017; и др.), за исключением островов

залива Петра Великого, безлесных высокогорий и большей части Ханкайско-Раздольненской равнины, где они локально и нерегулярно встречаются и эпизодически гнездятся среди лесных участков некоторых останцевых сопок (Глущенко и др. 2006б). Например, летом 1867 года на западном побережье озера Ханка птиц наблюдал Н.М.Пржевальский (Шульпин 1936). В лесах у села Ново-Русановка в 1927 году этот вид не обнаружили, однако опросные сведения свидетельствовали о том, что до 1917 года рябчики там обитали, и их исчезновение связывали с интенсивной охотой (Шульпин 1936). Этим куриных неоднократно наблюдали в долине нижнего течения реки Спасовка и на Гайворонской сопке, отстоящей примерно на 25 км по прямой от подножий хребта Синий, ближайшего отрога Сихотэ-Алиня, где рябчики обитают постоянно. Одиночных особей и пары мы достоверно встречали здесь в 1984, 1985, 2002, 2003 и 2013 годах, а перья обнаружили ещё в 1975 году. Эти наблюдения были приурочены главным образом к октябрю-декабрю и апрелю (наши данные). Однако в 1989 году в окрестностях села Гайворон отметили выводок (Сурмач, Попов 1991), а 25 июня 2001 встретили две семьи рябчиков (Л.К.Петрова, письменное сообщение). В 2002-2003 годах во все сезоны рябчиков неоднократно регистрировали в сопковых дубняках, окружающих дачную застройку Уссурийска, расположенную к востоку от этого города (Глущенко и др. 2003; 2006а).

На Сахалине рябчик распространён на всей территории острова, за исключением безлесных и заболоченных районов (Нечаев 1991).

Численность. В связи с прессом охоты отдельные участки гнездо-пригодных территорий на некоторое время оказываются не заселёнными рябчиками. Во многих других местах, особенно за пределами особо охраняемых природных территорий, его численность подвержена заметной динамике. В 1962-1971 годах в чернопихтово-широколиственных лесах заповедника «Кедровая Падь», в переходных (от смешанных к темнохвойным) и в зеленомошных лесах верховьев реки Уссури, а также в пихтово-еловых лесах истоков реки Большая Уссурка плотность населения птиц составляла 1.0-7.5, 1.0-2.4, около 1.0 и 1.0-3.6 пар/км², соответственно (Назаренко 1984). В среднем течении последней из упомянутых рек в долинных широколиственных лесах встречаемость рябчиков в середине июля 2020 года составила 0.19 ос./км маршрута (Беляев 2022).

В бассейне реки Бикин – это наиболее широко распространённая и многочисленная птица семейства куриных: общую численность в 1969-1978 годах здесь оценивали в 125-160 тыс. особей при средней плотности по бассейну 6.8-8.8 ос./км². Минимальной она оказалась в низовьях реки, а максимальной, достигающей 15 ос./км² – в её верховьях, где сосредоточено более половины общего населения птиц этого вида (Пукинский 2003). Рябчики обитают на Бикине как в природных и слабо изменённых, так и во вторичных лесах самого разного типа, поднимаясь в

горы до 1000 м н.у.м., где они редки у верхней границы леса в еловых редколесьях и в рощах каменной берёзы (Михайлов, Коблик 2013). Для бассейнов среднего и верхнего течения реки ориентировочная численность составляет 14.8 тыс., а допустимая ежегодная добыча – 6 тыс. особей (Бикин... 1997). По другим данным, на этой территории, примерно совпадающей с площадью участка Общины коренных малочисленных народов «Тигр», в 2013 и 2014 годах обитали около 40 и 43 тыс. рябчиков, соответственно. Состояние этой популяции признавали хорошим, а тренд её численности характеризовался ростом. В период с 2009 по 2014 годы члены вышеуказанной Общины добывали от 233 до 377 особей за сезон (Кудрявцев 2014).

В Уссурийском заповеднике рябчик считается обычным, но в отдельные годы малочисленным оседлым видом, обилие которого колеблется по годам в зависимости от кормовых и погодных условий (Харченко 2003, 2020). До 2001 года в хвойно-широколиственных и широколиственных лесах этого заповедника плотность его населения составляла 0.5-4.9 и 0.9-2.4 пар/км², соответственно (Нечаев и др. 2003). В 2009-2012 годах в пихтово-еловых лесах плотность популяции доходила до 2.7 пар/км² (в лесах бореального типа в верховьях реки Суворовка – 1.9 пар/км²), в чернопихтарниках – 3.2 пар/км², кедровниках – 3.8 пар/км², долинных лиственных лесах – 4.1 пар/км² (Харченко 2013). В долине реки Барсуковка, недалеко от границ Уссурийского заповедника, плотность населения рябчика весной 2019 года составила 5.2 пар/км², в кедрово-широколиственных лесах на склонах сопок – 1.8 пар/км² (Беляев 2019). Весной 2020 здесь же в долинных лесах его обилие составило 2.9 пар/км², а весной 2021 – 6.9 пар/км² (наши данные).

На юго-востоке края, в Лазовском заповеднике, в гнездовой период 1974-1975 годов в кедрово-широколиственных лесах и дубняках плотность населения рябчиков составляла 6.3 и 1.9 пар/км², соответственно (Лаптев 1984). В 1988-1994 годах в различных типах местообитаний долины реки Перекатная этой ООПТ обилие этих куриных находилась в пределах от 1 до 9.8 пар/км² (Шохрин 2017).

В окрестностях Владивостока, на полуострове Муравьёва-Амурского, в 1963 году встречаемость достигала 6-8 выводков на 10 км маршрута (Назаров 2004). Есть указание, что многочисленная и устойчивая группировка рябчиков (без конкретных количественных данных) обитает на базальтовом Борисовском (Шуфанском) плато (Назаренко 2014).

На Сахалине рябчики более обычны в центральных районах, в частности в бассейнах рек Тымь и Поронай, а их средняя численность составляет 2-3, редко 4-5 пар на 1 км маршрута (Нечаев 1991). По другим данным, плотность населения этих птиц на Сахалине достигает 8.7 особей на 100 га (Воронов и др. 1975).

Миграции. Рябчику, как виду, миграции не присущи: имеют место

лишь незначительные внутрипопуляционные перемещения, связанные, по-видимому, с распадом выводков и перераспределением территории между парами. Это подтверждается, например, массовым кольцеванием, проведённым в бассейне реки Вятка, где преобладающее большинство (89%) помеченных птиц повторно регистрировали не далее 500 м, а 43% – в радиусе 100 м от места мечения (Гайдар 1982). Максимальное удаление от места кольцевания рябчика по одним данным составило 5 км (Потапов 1985), а по другим – 16 км (Сивков, Хельдгорд 2018).

Для некоторых районов юга Дальнего Востока России перемещения рябчиков известны (Шульпин 1936; Кириков 1952; и др.). В Северо-Восточном Приморье, судя по отдельным встречам этих птиц в населённых пунктах, удалённых от лесных массивов, весной и осенью рябчики могут совершать кочёвки на 1 км или более (Елсуков 2013). Кроме того, в Приамурье и Приморье эти птицы способны предпринимать на зиму вертикальные перемещения на участки горных склонов с глубоким снежным покровом, от которого зависят их ночёвки в снегу (Кириков 1952; Нечаев 1975). На Сахалине птицы совершают незначительные перемещения местного характера в конце лета – начале осени (Нечаев 1991). Наши неоднократные встречи рябчика в осенний период в верхнем лесном поясе гор (хребет Жданко, пик Чехова) также свидетельствуют в пользу его вертикальных перемещений.

Местообитания. В Приморском крае рябчики заселяют как слабо изменённые, так и вторичные леса самого разного типа. В бассейне реки Бикин они проникают почти во все лесные формации (Пукинский 2003). Птицы обычны во вторичных дубняках, мелколиственных лесах склонов сопок и равнины, в темнохвойной тайге верховий, на лиственничных плато и на островах среди марей, обитают в долинных широколиственных и кедрово-широколиственных массивах, встречаются даже в берёзовом криволесье отрогов Сихотэ-Алиня на высоте 900-1200 м н.у.м. Заселяя самые разнообразные станции бассейна Бикина, птицы распределяются в них неравномерно, предпочитая захламлённые валежником распадки, где в подлеске широко представлены различные кустарники и заросли черёмухи, что характерно для пойменных лесов вдоль протоков и рукавов реки, островов в пойме, а также берегов притоков (Пукинский 2003). Связь рябчиков с пойменными лесами отмечали и на других территориях (Бромлей 1952; Спангенберг 1964; Михайловский 1972а).

На реке Большая Уссурка (Иман) рябчик распространён по всему бассейну, с наибольшей плотностью заселяя смешанные леса на островах и по берегам водотоков, но отсутствуют в летний период в перелесках на низменности между рекой и сопками (Спангенберг 1965). В Уссурийском заповеднике рябчики населяют разнообразные лесные формации (рис. 3), древесно-кустарниковые, кустарниково-травянистые заросли по долинам рек и горным склонам (Нечаев и др. 2003).

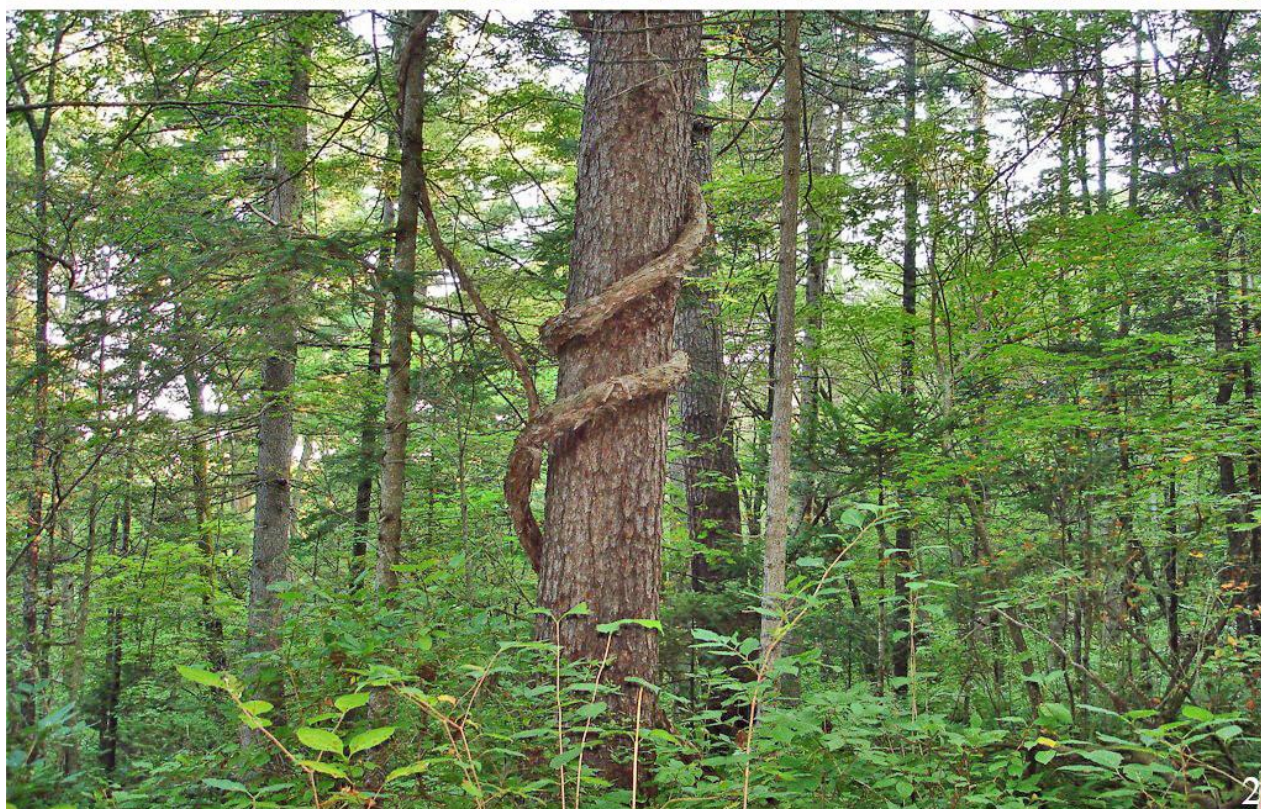
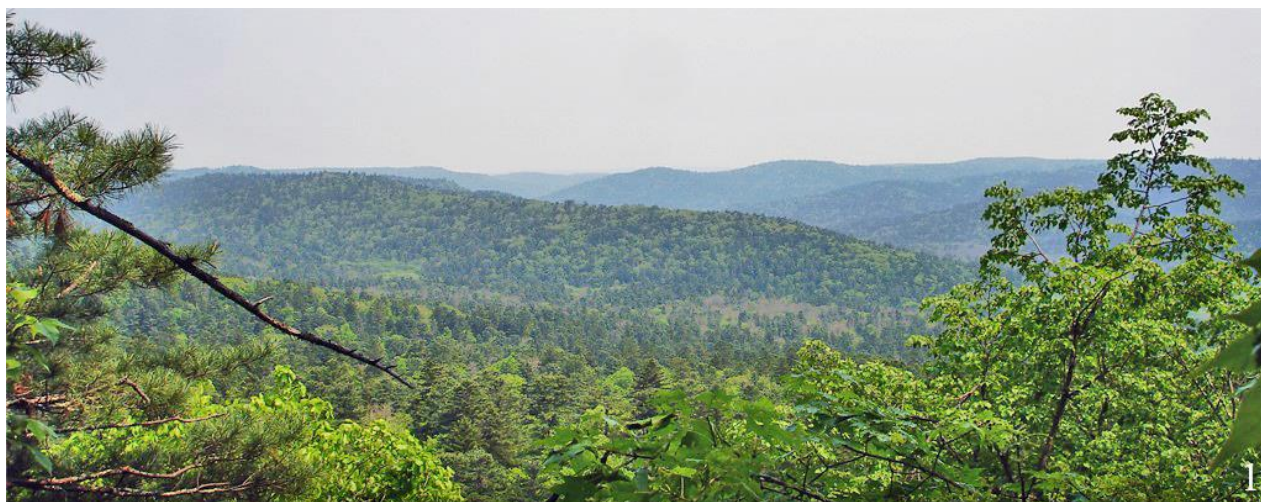


Рис. 3. Типичные места обитания рябчика *Tetrastes bonasia* в Уссурийском заповеднике. Фото М.В.Маслова

В Южном Приморье рябчики обитают практически во всех типах лесов, от чистых дубняков до чернопихтово- и кедрово-широколиственных, поднимаясь на вершины до 800 м, хотя наибольшей численности достигают в урёме и у подножия сопок (Панов 1973). В окрестностях Лазовского заповедника заселяют все лесные станции от морского побережья до высокогорий (наши данные), а в верховьях Уссури встречаются от долины реки до границы леса в высокогорье (Шохрин и др. 2021). На северо-востоке края гнездятся в дубняках, кедровниках с елью и берёзой, а также в высокогорных ельниках с каменной берёзой и на зарастающих гарях и высокогорных полянах с кедровым стлаником. Один выводок нелетающих птенцов встретили на Озёрном плато на высоте 1500 м над уровнем моря (Елсуков 2013).



Рис. 4. Типичные места обитания рябчика *Tetrastes bonasia* на острове Сахалин:
1 – Долинский район, бассейн реки Ай, 24 июня 2021, фото В.П.Шохрина;
2 – Долинский район, бассейн реки Мадера, 4 июня 2021, фото Д.В.Коробова

На Сахалине рябчики населяют разреженные хвойно-берёзовые и хвойные леса на горных склонах и равнинах (рис. 4), избегая густых елово-пихтовых и заболоченных лиственничных лесов. В конце лета и начале осени они перекочёвывают из мест размножения в редколесья, в заросли кедрового стланика и на «ягодники» (Нечаев 1991).

Гнездование. Весеннее токование проявляется в виде интенсивного свиста высокой частоты, издаваемого самцами и, реже, самками. Существует мнение о том, что основной и явно первоначальной ролью свиста рябчиков является установление контакта между особями, а во время токования он выражает степень полового возбуждения птицы и

играет роль брачной песни (Потапов 1985). На северо-востоке Приморья характерный свист этих куриных регистрировали в течение всего года, но наиболее часто его слышали в апреле-мае и с сентября по ноябрь (Елсуков 2013). В бассейне реки Одарка (Спасский район) в 1911 году рябчики свистели с 28 марта по вторую половину апреля (Черский 1915). В Южном Приморье брачный свист слышали начиная с середины марта (Панов 1973). В окрестностях Лазовского заповедника начало токования отмечали 1-16 марта в разные годы (Шохрин 2017; наши данные). В Уссурийском заповеднике, согласно «Летописи природы», начало весеннего токования фиксировали с конца февраля – начала марта (наиболее ранние даты: 14 февраля 1992, 20 февраля 2019, 28 февраля 2018, 8 марта 1976), а разгар токования, по нашим данным, приходится на последние числа марта – начало апреля (рис. 5).



Рис. 5. Токующие рябчики *Tetrastes bonasia*. Приморский край, Надеждинский район, долина реки Перевозная. 15 апреля 2023. Фото Д.А.Беляева



Рис. 6. Токующие рябчики *Tetrastes bonasia*. 1 – Центральный Сахалин, Макаровский район, 25 мая 2010, фото А.В.Вялкова; 2 – Центральный Сахалин, Поронайский район, 14 мая 2009, фото Д.В.Коропова

Свист рябчиков на юге Сахалина слышен с третьей декады марта (Гизенко 1955). Мы отметили, что в отдельные тёплые дня птицы начинают свистеть уже в конце февраля, а позднее они регулярно кричат в апреле и мае (рис. 6).

Спаривание у рябчиков происходит в разгар весеннего токования (Потапов 1987). На северо-востоке Приморского края этот процесс наблюдали 27 марта 1972, 7 апреля 1977, 16 апреля 1973 и 30 апреля 1978 (Елсуков 2013). Судя по находкам гнёзд и встречам птенцов, гнездовой период в Приморье растянут с начала апреля по конец июля (табл. 1); на Сахалине он также длится с апреля по июль (Нечаев 1991).

Таблица 1. Фенология размножения рябчика *Tetrastes bonasia* в Приморском крае (наши данные; Кириков 1952; Белополюский 1955; Спангенберг 1964; Панов 1973; Пукинский 2003; Назаров 2004; Балацкий 2005; Елсуков 2013; Шохрин 2017)

Период	Число наблюдений на разных стадиях размножения			
	Неполная кладка	Полная кладка, насиживание	Птенцы в возрасте до 20 сут	Всего
1-15 апреля	3	1	–	4
15-30 апреля	5	–	–	5
1-14 мая	4	6	3	13
15-31 мая	9	10	11	30
1-15 июня	3	7	22	32
16-30 июня	1	3	15	19
1-15 июля	–	3	9	12
16-31 июля	–	1	2	3
Итого	25	31	62	118

Таблица 2. Сроки откладки яиц у рябчика *Tetrastes bonasia* в бассейне реки Бикин в 1969-1978 годах.

Рассчитано на основании находок 8 гнёзд и встреч 86 выводков с птенцами не старше 10 дней (по: Пукинский 2003)

Район наблюдений	Число случаев по месяцам и декадам								Всего случаев
	Апрель		Май			Июнь			
	II	III	I	II	III	I	II	III	
Верховья	1	3	14	22	4	–	–	–	44
Среднее течение	-	1	2	19	6	–	–	–	28
Низовья	-	1	1	4	12	2	1	1	22
Всего по бассейну	1	5	17	45	22	2	1	1	94

По поводу различий в фенологии размножения рябчиков в разных условиях обитания Приморского края существуют некоторые противоречия. Так, в одном случае указано, что в верхнем поясе Сихотэ-Алиня сроки начала и завершения откладки яиц запаздывают на 10-12 дней, что подтверждается на большой выборке, полученной В.Д.Шамыкиным (Кириков 1952). Однако по сведениям Ю.Б.Пукинского (2003), собранным в бассейне реки Бикин, время откладки яиц не связано с наступлениями фенологической фазы весны в конкретном месте, а в верховьях

реки, куда весна приходит обычно на полмесяца позже, размножение птиц начинается раньше и завершается в более ранние сроки (табл. 2).

Указанный феномен вызван, вероятно, лучшими защитными и кормовыми условиями в верховьях, и «прежде всего с распространением здесь зелёных мхов и брусники, и быстрым исчезновением вешних и паводковых вод» (Пукинский 2003).

Строительство гнёзд в Северо-Восточном Приморье в разные годы наблюдали 4 апреля 1967, 11 апреля 1964, 21 апреля 1988, 17 мая 1973 и 12 июня 1993 (Елсуков 2013). Размеры некоторых гнездовых построек рябчиков, обнаруженных на территории Приморского края и на острове Сахалин, приведены в таблице 3.

Таблица 3. Размеры гнёзд (мм) рябчика *Tetrastes bonasia* из разных мест обитания в Приморском крае и на острове Сахалин

n	Диаметр гнезда		Диаметр лотка		Глубина лотка		Источник
	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	
Приморский край							
5	120-240	172	110-170	143	30-65	50	Наши данные
6	–	–	–	150	–	66	Елсуков 2013
8	120-140	–	–	–	60-70	–	Пукинский 2003
19*	120-240	172	110-170	144	30-70	53	В целом в Приморском крае
Остров Сахалин							
3	200-210	205	130-149	138	59-61	60	Наши данные
3	160-190	173	130-150	137	65-75	70	Нечаев 1991
6	160-210	186	130-150	138	59-75	65	В целом на острове Сахалин

* – в расчётах средних показателей данные Ю.Б.Пукинского (2003) не использовались по причине отсутствия промеров каждого гнезда.

Откладка яиц в нижнем поясе Сихотэ-Алиня начинается с последней трети апреля и продолжается до конца мая, а в ряде случаев – до начала июня (Кириков 1952). Однако в отдельных случаях кладка может начинаться уже в третьей декаде марта. Так, в бассейне реки Колумбэ (Красноармейский район) кладку из 8 яиц обнаружили 1 апреля 1976 (Елсуков 2013). У одной из двух самок, добытых в бассейне упомянутой реки 5 и 6 мая 1965, в яйцеводе обнаружили яйцо в мягкой скорлупе диаметром 37.5 мм, а у второй диаметр самого большого фолликула составил 13 мм. У других самок из того же района от 16 и 17 мая 1973, у одной фолликулы достигали диаметра 14.3 мм, а у другой в яйцеводе было яйцо, имевшее размеры 38.5×28.5 мм (Елсуков 2013).

Согласно «Летописи природы Лазовского заповедника», в его окрестностях ранние гнёзда, одно из которых содержало 8 яиц, а другое – 2, обнаружили 14 апреля 1966 и 30 апреля 1982, соответственно (Шохрин 2017).

В долине реки Большая Уссурка (Иман) самку с готовым для откладки яйцом в яйцеводе добыли 27 мая 1936, а гнездо с 9 проклюну-

тыми яйцами обнаружили 8 июня 1939 (Спангенберг 1965). В бассейне реки Бикин первые яйца появляются не раньше второй декады апреля. Здесь самую раннюю дату откладки яиц зарегистрировали 14 апреля в районе урочища Улунга, а наиболее позднюю – 30 июня в окрестностях села Верхний Перевал (Пукинский 2003). В Южном Приморье гнездо с 5 яйцами нашли 28 апреля (Панов 1973). В гнезде, обнаруженном в Уссурийском (Супутинском) заповеднике 16 июня 1948, было 7 уже наклюнувшихся яиц (Воробьёв 1954). Чаще всего в Приморье неполные кладки рябчиков отмечали в третьей декаде мая, а насиженные – в первой половине июня. Птенцов в возрасте до 20 сут обычно регистрировали в течение июня (табл. 1).



Рис. 7. Гнёзда рябчика *Tetrastes bonasia* с кладками. Приморский край: 1 – Лазовский заповедник, 16 мая 2001; 2 – бассейн верхнего течения реки Уссури, окрестности горы Снежная, 14 июня 2020. Фото В.П.Шохрина

Гнёзда рябчика, найденные на северо-востоке Приморья ($n = 31$), располагались на упавшем стволе, на гниющем пне в 0.5 м от земли, на кочке под кустом спиреи иволистной, на обочине неиспользуемой просёлочной дороги (по 1 случаю), а большая их часть – в хорошо просматриваемых местах у основания стволов деревьев или их подроста (Елсуков 2013). Птицы не всегда строили гнёзда на значительном удалении от мест, часто посещаемых людьми. Так, одно из них нашли в 3 м от дороги и в 15 м от кордона, где было много людей и часто ездили автомобили (Елсуков 2013). В.Д.Шамыкин обнаружил постройки рябчиков в 13 и 21 м от лесной избушки (Кириков 1952). Гнездо с кладкой, содержащей 7 яиц, мы обнаружили 16 мая 2001 на опушке леса в 5 м от тропы и примерно в 25 м от кордона Лазовского заповедника (рис. 7.1). Ещё одно гнездо с кладкой из 8 яиц, на которых очень плотно сидела самка, мы нашли 14 июня 2020 в окрестностях горы Снежная в 1.5 м от края дороги, к тому времени активно используемой туристами (Шохрин и др. 2021). Гнездо представляло собой неглубокую ямку, плотно выстланную

сухими листьями берёзы с небольшой добавкой сухой травы и бересты (рис. 7.2). Неглубокий лоток ещё одного пустого гнезда, обнаруженного нами в верховьях реки Уссури 6 июня 2020, был выстлан сухими листьями деревьев, а его валик состоял преимущественно из сухих игл сосны кедровой.

В Уссурийском заповеднике гнездо рябчика с полной кладкой из 13 яиц нашли 2 мая 2017 на обочине дороги внутреннего пользования в долине реки Комаровка. В это время производилась расчистка дороги, но несмотря на шум, самка плотно сидела на кладке. Постройка находилась под упавшим стволом дерева (рис. 8).



Рис. 8. Гнездо рябчика *Tetrastes bonasia* с кладкой. Приморский край, Уссурийский заповедник. 10 мая 2017. Фото М.В.Маслова

Это гнездо представляло собой толстую подушку из листового опада диаметром 23×24 см и высотой около 7 см, уложенную в ямку глубиной 4 см. Внутренний диаметр постройки был меньше – 14×15 см, а её глубина – 3 см. Основу гнезда составляли сухие прошлогодние листья жимолости *Lonicera* sp., ореха маньчжурского *Juglans mandshurica*, липы амурской *Tilia amurensis*, ясеня маньчжурского *Fraxinus mandshurica*, рябинника рябинолистного *Sorbaria sorbifolia* и вайи папоротника *Matteuccia struthiopteris*. Кроме этого, здесь присутствовало небольшое количество мелких надломленных посередине палочек (длиной до 9.5 см), черешков листьев ореха маньчжурского (длиной около 10 см), изломленных соломинок (длиной 4-10 и до 40 см), хвоинок сосны корейской *Pinus*

koraiensis, кусочков коры сухой амурской сирени *Ligustrina amurensis*, под которой находилось гнездо, и перьев рябчика. В центре гнезда листья подопрели за период насиживания и смешались с небольшим количеством перьев наседки.



Рис. 9. Самка рябчика *Tetrastes bonasia* (указана стрелкой), насиживающая кладку. Приморский край, Уссурийский заповедник. 15 мая 2019. Фото В.А.Харченко



Рис. 10. Гнездо рябчика *Tetrastes bonasia* с полной кладкой. Приморский край, Уссурийский заповедник. 15 мая 2019. Фото В.А.Харченко

Ещё одно гнездо, обнаруженное 2 мая 2019 в 2 км от предыдущего, располагалось на обочине той же дороги. Она находилась под кустом жимолости Маака *Lonicera maackii* (рис. 9). Постройка представляла собой утоптанную ямку диаметром 16×17 см и глубиной 6 см. Толщина гнезда была сравнительно небольшой: похоже, что выстилка лотка вытеснена насиживающей птицей к его краям. Основу постройки составляли прошлогодний лиственный опад, хвоинки сосны корейской и перья рябчика, которых было значительно больше, чем в ранее описанном гнезде. Помимо этого, в нём лежало несколько небольших веточек, которые располагались только по краю, как и сухие листья осоки *Carex* sp. 15 мая кладка содержала 13 яиц (рис. 10).

На Сахалине гнездо с кладкой из 11 ненасиженных яиц обнаружили в бассейне реки Айнская 2 июня 1978; в одном из двух гнёзд, найденных в бассейне реки Нитуй 30 июня 1989, была повторная кладка из 6 яиц, а в другом – скорлупа от 7 яиц (Нечаев 1991). В период проведения наших исследований на острове нашли ещё 4 гнезда рябчика со слабо насиженными кладками, состоящими из 5, 6 и 8 (в 2 случаях) яиц: в бассейне реки Оркуньи (Ногликский район) – 23 июня 2010 (рис. 11); у Набильского залива – 7 июня 2011; в окрестностях Южно-Сахалинска – 8 июня 2020 (рис. 12) и 7 июня 2021 (рис. 13).



Рис. 11. Гнездо рябчика *Tetrastes bonasia* с полной кладкой. Северный Сахалин, Ногликский район, бассейн реки Оркуньи. 23 июня 2010. Фото Д.В.Коробова

Весьма необычным оказалось гнездо рябчика, обнаруженное 7 июня 2011 в окрестностях Набильского залива. Оно располагалось на замшелой вершине толстого трухлявого пня на высоте 2.2 м над землёй (рис. 14).

Насиживающая птица сидела очень плотно, не взлетая даже тогда, когда наблюдатель подходил к основанию этого пня. В кладке оказалось 6 слабо насиженных яиц, при этом выстилка лотка по сути отсутствовала и яйца лежали на имевшемся хвойно-веточном опаде. Причиной такого нетипичного выбора места для откладки яиц, вероятно, послужил покрывавший землю толстый слой сохранившегося с зимы снега.



Рис. 12. Гнездо рябчика *Tetrastes bonasia* с полной кладкой. Южный Сахалин, окрестности Южно-Сахалинска. 8 июня 2020. Фото О.А.Бурковского



Рис. 13. Гнездо рябчика *Tetrastes bonasia* с полной кладкой. Южный Сахалин, окрестности Южно-Сахалинска. 7 июня 2021. Фото О.А.Бурковского



Рис. 14. Гнездо рябчика *Tetrastes bonasia* на вершине пня. Северный Сахалин, окрестности Набильского залива: 1 – общий вид (стрелкой указано место нахождения гнезда); 2 – самка, насиживающая кладку (крупный план фрагмента на рис. 11.1); 3 – кладка. Фото В.Н.Сотникова

Принято считать, что в полной кладке рябчика содержится от 3 до 14 яиц (обычно их 7-9), а кладки, состоящие из 15 и более (до 20) яиц, вероятно, сформированы двумя самками (Потапов 1985, 1987). По некоторым данным, собранным в Приморском крае, полные кладки здесь содержат 7-12 яиц (Воробьёв 1954; Балацкий 2005). По другим сведениям, минимальное число яиц в кладке, которую самка насиживала, составляет 2, максимальное – 11, а среднее ($n = 8$) – 8.1 яйца (Пукинский 2003). Наконец, на северо-востоке края 12 июля 1975 и 27 июня 1973 обнаружили гнёзда, содержащие 17 яиц и 18 яиц (Елсуков 2013). Исключая минимальную (кладка из 2 яиц явно неполная) и максимальные (более 14 яиц) кладки, получаем, что число яиц в полных кладках рябчиков в Приморье колеблется от 7 до 14 (рис. 15) и в среднем составляет 10.1 яйца ($n = 21$).

Гнёзда с полными кладками, найденные на острове Сахалин, содержали 6, 7, 11 яиц (Нечаев 1991); 5, 6 и 8 (2 случая) яиц (наши данные), то есть в среднем на одну полную кладку здесь приходилось 7.29 яйца ($n = 7$).

Линейные размеры яиц из кладок, промеренных в Приморском крае и на Сахалине, приведены в таблице 4, а данные по их весу и объёму содержит таблица 5.

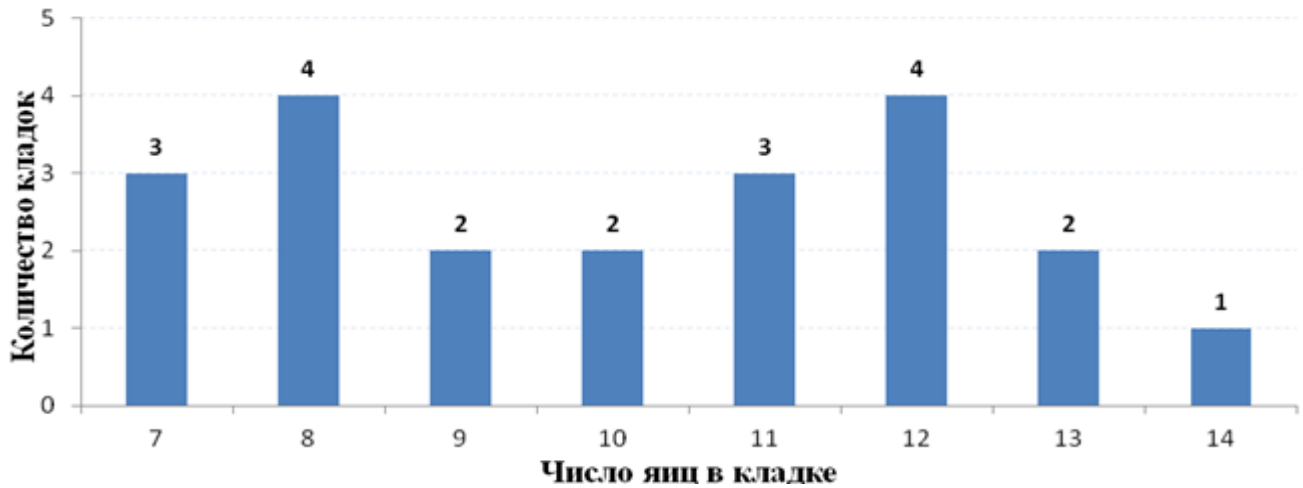


Рис. 15. Число яиц в полных кладках рябчика *Tetrastes bonasia* в Приморском крае (по: Кириков 1952; Воробьёв 1954; Спангенберг 1964; Пукинский 2003; Балацкий 2005; Шохрин 2017; наши данные; материал Зоомузея МГУ)

Таблица 4. Линейные размеры яиц рябчика *Tetrastes bonasia* в Приморском крае и на острове Сахалин

n	Длина (L), мм		Максимальный диаметр (B), мм		Индекс удлинённости*		Источник информации
	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	
Приморский край							
42	37.0-40.0	37.98	27.1-29.0	28.29	67.7-77.9	74.5	Наши данные
12	36.5-38.8	37.53	29.6-30.9	30.05	76.8-83.3	80.1	Представлено и рассчитано по данным: Балацкий 2005
17	36.0-38.6	–	28.1-28.4	–	–	–	По данным: Пукинский 2003
1	38.5	38.5	28.5	28.5	74.0	74.0	По: Елсуков 2013
11	37.4-42.6	39.59	27.2-28.8	28.09	63.8-75.7	71.0	Зоомузей МГУ (сборы Е.А.Коблика)
83**	36.0-42.6	38.15	27.1-30.9	28.57	63.8-83.3	75.0	В целом по Приморскому краю
Остров Сахалин							
27	37.7-42.6	39.37	26.8-30.3	29.01	62.9-77.3	73.7	Наши данные
17	38.0-41.0	39.28	28.0-30.5	29.30	–	–	Нечаев 1991
44	37.7-42.6	39.34	26.8-30.5	29.12	62.9-77.3	73.7	В целом по острову Сахалин

* – рассчитан по формуле: $(B/L) \times 100\%$ (Романов, Романова 1959); ** – в расчётах средних показателей данные Ю.Б.Пукинского (2003) не использовались по причине отсутствия промеров каждого из яиц.

Основной фон скорлупы яиц светло-охристый, цвета слоновой кости; рисунок представлен беспорядочно разбросанными буровато-коричневыми пятнышками неправильной формы и разного размера, несколько сгущающимися на тупом конце (Пукинский 2003; наши данные).

Согласно сведениям, собранным за пределами Дальнего Востока, установлено, что насиживание у рябчиков начинается после снесения последнего яйца и продолжается от 21 до 27 сут, при этом самки сидят на гнезде крепко, выходя на кормёжку на 15-35 мин 2-4 раза в сутки (Потапов 1987). С.В.Елсуков (2013) указывает, что птица сидит на яйцах очень плотно, порой позволяя наблюдателю почти коснуться себя. По нашим данным, насиживающая самка подпускает очень близко и вылетает буквально «из под ног», что значительно затрудняет поиски гнёзд

рябчиков. В одном случае для того, чтобы провести необходимые промеры уже найденного гнезда и его содержимого, насиживающую самку пришлось подвинуть рукой (рис. 16), чтобы она освободила доступ.

Таблица 5. Вес и объём свежих и слабо насиженных яиц рябчика *Tetrastes bonasia* в Приморском крае (по: Шохрин и др. 2023)

Вес, г			Объём, см ³ *			Источник информации
<i>n</i>	Пределы	Среднее	<i>n</i>	Пределы	Среднее	
Приморский край						
34	13.4-16.4	15.2	42	14.1-16.7	15.5	Наши данные
–	–	–	12	16.7-18.7	17.3	Рассчитано по данным: Балацкий 2005
17	15.0-16.0	–	–	–	–	Пукинский 2003
–	–	–	1	15.9	15.9	Елсуков 2013
11	–	–	11	15.0-17.0	15.9	Рассчитано по материалам Зоомузея МГУ
34**	13.4-16.4	15.2	66	14.1-18.7	15.9	В целом по Приморскому краю
Остров Сахалин						
22	15.5-18.9	17.30	27	15.1-18.3	16.9	В целом по острову Сахалин (наши данные)

* – рассчитан по формуле: $V = 0.51LB^2$, где L – длина яйца, B – максимальный диаметр (Нойт 1979);

** – в расчётах среднего показателя данные Ю.Б.Пукинского (2003) не использовались по причине отсутствия данных по весу каждого из яиц.



Рис. 16. Самка рябчика *Tetrastes bonasia* на гнезде. Уссурийский заповедник. 10 мая 2017. Фото В.А.Харченко

С помощью фотоловушки фирмы «Bushnell» (США), срабатывающей на движение, мы собрали некоторые подробные сведения о периоде насиживания рябчика на гнезде, обнаруженном 2 мая 2017 в Уссурийском заповеднике. Следует отметить, что до 12 мая в ночное время температура воздуха здесь порой опускалась до 0°C, а 8 и 9 мая был кратковременный заморозок до –2°C (показания термометра на фотоловушке),

тогда как дневная температура поднималась выше +20°C. Все дни насиживания самка регулярно отлучалась с гнезда утром и вечером, примерно в 8 ч – 9 ч 30 мин и 16 ч 30 мин – 18 ч 30 мин на 16-28, в среднем 22 мин. Дважды, 6 и 7 мая, птица уходила с гнезда и в полуденное время (рис. 17).



Рис. 17. Самка рябчика *Tetrastes bonasia*, временно оставляющая гнездо с кладкой. Уссурийский заповедник. 7 мая 2017. Кадр с фотоловушки «Bushnell»



Рис. 18. Самка рябчика *Tetrastes bonasia* на гнезде и вылупившиеся птенцы. Уссурийский заповедник, 21 мая 2017. Кадр с фотоловушки «Bushnell»

Перед началом вылупления птенцов, 20 мая, самка чаще и активнее переворачивала яйца, сходила с гнезда в 13 ч 10 мин и 18 ч 05 мин на 23 и 14 мин., соответственно. В ночь с 20 на 21 мая она вела себя беспокойно, часто поправляла под собой яйца, а 21 мая около 10 ч из-под наседки вылезли первые 4 птенца, но гнездо не покинули. Минут через 20 они спрятались под самку, когда между гнездом и фотоловушкой прошли, предположительно, олени. После их ухода самка ещё около 17 мин сидела в гнезде неподвижно. Через час после происшествия один птенец ушёл с гнезда. Позднее, в 12 ч 44 мин, видно уже 5, ещё через минуту – 8 птенцов, которые то выходят из гнезда, то возвращаются в него (рис. 18).

В 15 ч под наседкой в момент переворачивания было видно не менее 3 яиц. На следующий день, 22 мая, в 6 ч утра птенцы вылезли из-под матери и активно перемещались рядом. Самка продолжала сидеть в гнезде почти до 7 ч 30 мин, находясь в нём уже около 37.5 ч. Ещё несколько минут были видны пуховички, пробегающие через гнездо. Потом, по-видимому, самка их увела, так как фотоловушка птиц больше не зафиксировала. Позже при осмотре пустого гнезда обнаружили, что скорлупа всех 13 яиц осталась в нём (рис. 19).



Рис. 19. Гнездо рябчика *Tetrastes bonasia* после вылупления птенцов. Уссурийский заповедник, 31 мая 2017. Фото В.А.Харченко

Обычно в условиях Приморского края птенцы появляются в последних числах мая или в первой половине июня (рис. 20), и до конца этого месяца как правило держатся выводками (рис. 21), достигая размеров взрослой птицы во второй половине июля (рис. 22) или в начале августа.



Рис. 20. Выводок птенцов рябчиков *Tetrastes bonasia*. Уссурийский заповедник.
5 июня 2019. Фото В.А.Харченко



Рис. 21. Молодые рябчики *Tetrastes bonasia*. Уссурийский заповедник. 28 июня 2017. Фото В.А.Харченко

В Южном Приморье пуховых птенцов рябчика наблюдали 2 июня 1961, выводки подлётков (поршков) встретили 23 июня 1960 и 25 июня 1963, неразбившиеся семьи летающих молодых отмечали 29 июня, 3 июля, 14 июля и 23 июля, а самостоятельных молодых – 14 июля 1965 (Панов 1973). В Сихотэ-Алинском заповеднике выводки едва летающих птенцов наблюдали ещё 20 июля (Воробьёв 1954).

Следует отметить, что, согласно литературным данным, собранным за пределами Дальнего Востока, птенцы рябчика могут вспархивать уже

на второй (Потапов 1987), либо на третий (Доржиев и др. 2019) день после вылупления.



Рис. 22. Молодые рябчики *Tetrastes bonasia*. Северо-Восточное Приморье, бассейн реки Максимовка. 30 июля 2019. Фото А.В.Вялова

Таблица 6. Число птенцов в выводках рябчика *Tetrastes bonasia* в некоторых районах Приморского края (по: Шохрин и др. 2023)

Место	Число птенцов в выводке	Число выводков	Среднее число птенцов в выводке	Источник
Уссурийский заповедник	1-13	10	7.20	Наши данные
Лазовский заповедник	2-16	32	8.78	Шохрин 2017; наши данные
Северо-Восточное Приморье	1-18	347	7.04	Елсуков 2013
В целом	1-18	389	7.19	

Птенцов в возрасте 2-3 дней наблюдали в бассейне Большой Уссурки 8 мая 1938, а самку от выводка добыли 13 июня 1939; 17 июня встретили семью, птенцы которой достигали половины размеров самки, а молодых такого же возраста регистрировали здесь вплоть до начала июля (Спангенберг 1965). В среднем течении этой реки неразбившийся выводок из 6 летающих молодых встречен 23 июля 2020 (Беляев 2022).

В Северо-Восточном Приморье в выводках отмечали от 1 до 18 птенцов (табл. 6), а их среднее число в июне, июле и августе составило 7.6 ($n = 66$), 7.0 ($n = 198$) и 6.7 ($n = 83$) птенца, соответственно. В августе с одним выводком держались две самки (Елсуков 2013).

В окрестностях Лазовского заповедника в разные годы наблюдали 32 выводка, содержащих от 2 до 16 молодых рябчиков разного возраста (Шохрин 2017; наши данные) (табл. 6).

На Сахалине птенцы появляются во второй половине июня – начале июля (Нечаев 1991). В Ногликском районе мы наблюдали пуховых птенцов 10 июля 2010 и 4 июля 2021 (рис. 23).



Рис. 23. Пуховые птенцы рябчика *Tetrastes bonasia*. Северный Сахалин, Ногликский район.
1 – 10 июля 2010; 2 – 4 июля 2021. Фото Д.В.Коробова

В 24 выводках, встреченных В.А.Нечаевым (1991) в разных районах Сахалина, было от 5 до 10 птенцов (в среднем 8). По другим данным, на острове в выводке регистрировали 12 птенцов (Воронов и др. 1975).

Средний вес птенцов в первые дни жизни в среднем составляет 9.1 г. Увеличение веса и размеров тела идёт неравномерно, а активная линька снижает прирост этих параметров (Кириков 1952). Естественный отход во время насиживания, судя по всему, невысок. Так, на севере Приморья, в бассейне реки Бикин, из 65 яиц, находящихся в 8 гнёздах рябчика, успешно вывелись 64 пуховичка, а пресс хищников на птенцов наиболее существенен в начальные 10 дней жизни, за которые средняя величина выводка снижается с 8 до 6.2 особи, а в августе уменьшается до 5.4 птенца (Пукинский 2003). По данным В.Д.Шамыкина (Кириков 1952), смертность в выводках довольно значительная, особенно в первые дни жизни, когда за 5-10 сут число птенцов в семье падает с 11-14 до 6-10. В нормальные годы отход пуховичков в эти дни составляет 20-25%, а в неблагоприятные – 40-50%. В Сихотэ-Алинском заповеднике за 7 лет исследований отметили, что с 20 по 30 июня погибало 19.4% птенцов, к 10 июля – 31.2%, к 1 августа – 33.6%, к 1 сентября – 36%, а к 1 октября – 40%. В отдельные годы отход молодых колебался от 22.8 до 55.8%, а в среднем за 7 лет (1937-1945) гибель составила 37.4% (Кириков 1952).

Осенний и зимний периоды. Широко известное осеннее токование рябчиков в разных частях ареала может происходить с конца августа по январь, но оно менее оживлённое, чем весеннее, и не сопровождается брачными играми и сперматогенезом (Потапов 1985). По некоторым данным, в Приморье токование начинается с середины сентября (Шульпин 1936). С.В.Елсуков (2013) указывает на то, что рябчики свистят круглогодично, при этом один из пиков песенной активности при-

ходится на осенний период. О том, что в октябре очень часто (пожалуй, даже чаще, чем весной) удаётся слышать свист рябчика, сообщает и Е.Н.Панов (1973).

В Уссурийском заповеднике начало осеннего свиста рябчиков можно услышать уже с середины августа. Наиболее активно самцы свистят с середины сентября – первой половины октября до конца октября, в отдельные годы – и всю первую декаду ноября. В это время часть птиц, вероятно, образует пары. Осенью встречаются одиночки, пары и группы из 3-7, реже до 10 птиц. В начале зимнего периода отмечали одиночек, пары и группы численностью до 3 особей, а во второй половине зимы чаще наблюдали пары (Харченко 2002).

Согласно «Летописи природы Уссурийского заповедника», в зимнее время рябчики закапываются в снег или при отсутствии такового – в листву, что, в частности, наблюдали 28 ноября 1987. Иногда при сильных морозах птицы погибают. Так, 12 января 1987 в долине реки Каменка нашли замёрзшего рябчика, неудачно пытавшегося закопаться в снег. Для Северо-Восточного Приморья при отсутствии снега также известен единичный случай ночёвки рябчика в толстом слое опавшей листвы. В малоснежные зимние дни, при глубине снежного покрова 7-10 см, встречали нехарактерные лунки, напоминающие ванночки (Елсуков 2013). На юге Приморья нами отмечены ночёвки рябчика зимой в снегу в окрестностях города Артём: у ручья, поросшего ивняком, было обнаружено 5-6 лунок с продольным углублением, камерой и снежной крышей. Практически в каждой лунке находились экскременты из слабо переваренных почек ивы.

Питание. В рационе рябчиков хорошо выражена сезонная смена кормов, при этом имеет место большой ассортимент растительной пищи, а насекомые играют значительную роль главным образом в питании молодых птиц. В конце лета и осенью эти куриные чаще потребляют взрослых насекомых (Воробьёв 1954).

Специально изучавшие питание рябчиков в Уссурийском заповеднике З.И.Лучник и С.А.Надецкий (1938) выяснили, что в марте-апреле птицы поедают вегетативные и генеративные почки древесных растений (берёз *Betula* sp., клёнов *Acer* sp., граба сердцелистного *Carpinus cordata*, черёмух *Padus* sp., ив *Salix* sp.), а также зелёные листья травянистых растений, перезимовавших под снегом. В апреле-мае рябчики переходят на бутоны, цветки и листья раноцветущих растений, таких как адонис амурский *Adonis amurensis*, ветреница амурская *Anemonoides amurensis*, хохлатки *Corydalis* sp., колоски хвощей *Equisetum* sp., прошлогодние плоды боярышников *Crataegus* sp., лимонника китайского *Schisandra chinensis* и других, а в июне-августе – зелёные листья маньчжурской яблони *Malus mandshurica*, актинидий *Actinidia* sp. и других растений; семена осоки *Carex* sp., лесного мака весеннего *Hylomecon vernalis*, фиалок

Viola sp.; цветки бальзамина *Impatiens* sp., яснотки бородатой *Lamium barbatum*, плоды черёмухи *Padus* sp., жимолости *Lonicera* sp., малины *Rubus* sp., боярышника *Crataegus* sp., а также насекомых. В сентябре-октябре основную пищу рябчиков составляют плоды и семена деревьев, кустарников, лиан, кроме того, они едят семена травянистых растений, в декабре-марте – вегетативные и генеративные почки древесных растений, реже плоды, семена и хвою (Лучник, Надецкий 1938).

Согласно нашим наблюдениям, проведённым в этом же заповеднике, в первой половине осени рябчики предпочитают кормиться плодами жимолостей *Lonicera* sp., актинидий *Actinidia arguta* и *A. kolomikta*, амурского винограда *Vitis amurensis*, а позже поедают почки берёз ребристой *Betula costata* и плосколистной *B. platyphylla*, ив *Salix* sp., ольхи пушистой *Alnus hirsuta*.

В Сихотэ-Алинском заповеднике подробную информацию по питанию рябчиков собрал В.Д.Шамыкин (Кириков 1952). Из его материалов следует, что пищевой спектр этих куриных состоял примерно из 80 объектов, из них более 20 были животными кормами: личинками пилильщиков, гусеницами бабочек, клопами, трубковёртами, цикадками, слониками, листоедами, златками, лубоедами, долгоносиками, хрущами, саранчовыми, грибными мухами, моллюсками и другими беспозвоночными. В холодную часть года, с середины октября по конец апреля, в основе питания лежали грубые растительные корма: серёжки, почки, концевые веточки деревьев и кустарников, а их удельный вес за год составлял 50.4%. В состав зимних кормов входят до 22 видов растений, а количество потребляемой пищи в этот период очень велико. Так, содержимое зобов птиц, добытых в январе и феврале, в среднем весило 33-40 г, а иногда превышало 50 г.

В весеннем питании большое значение имеют зелёные корма (листья, цветки), поэтому с начала мая по конец июня зелень занимает 67.2% рациона рябчиков. Позднее, с появлением плодов, её удельный вес снижается до 17.4%, а осенью – до 5.4%. В годовом балансе удельный вес зелёных кормов составляет 15.4%. Наиболее обычной пищей летом и осенью являются плоды и семена травянистых, древесных и кустарниковых растений, причём во второй половине лета их удельный вес равен 44.7%, но с массовым появлением ягод он снижается до 17.4%. В годовом балансе удельный вес составляет 10.6%. Больше всего ягод деревьев и кустарников рябчики поедают во второй половине лета и осенью, когда доля этих кормов в их рационе достигает 30.3%, а суммарно за год – 15.8%. Животные объекты также являются важным звеном в летнем питании, особенно птенцов и линяющих взрослых, а удельный вес этих компонентов в годовом потреблении равен 7.6% (Кириков 1952).

В зобах рябчиков, добытых в окрестностях Лазовского заповедника, отмечали почки ив, берёз, тополя, черёмухи, цветки ив, серёжки берёз,

лещины, семена мелколистного клёна и других растений, жёлуди, плоды яблони, боярышника, жимолости, винограда, лимонника китайского, черёмухи Маака, красной смородины, ежевики, омелы, листья кислицы, а также остатки прямокрылых и других насекомых (Белопольский 1955).

В конце ноября и в декабре 1962 года в долине реки Перекатная изучали питание рябчиков из нескольких стай. Поскольку этот год был неурожайным на жёлуди и ягоды, то эти куриные в местах своего обитания кормились исключительно почками и побегами деревьев и кустарников. У одной группы в рационе преобладали почки и побеги ив, у второй – почки клёна мелколистного *Acer mono* и тополя Максимовича *Populus maximowiczii*, у третьей – почки клёна маньчжурского *Acer mandshuricum*. В этот же период четвёртая стая, державшаяся выше по реке на ключе Ногеевский, кормилась исключительно берёзовыми почками. Таким образом, у отдельных групп рябчиков, даже обитающих рядом, зимой существует выраженная кормовая специализация (Поливанов, Поливанова 1971).



Рис. 24. Питание рябчиков *Tetrastes bonasia* плодами деревьев в Приморском крае.
1 – самка, кормящаяся плодами яблони *Malus* sp., бухта Петрова, 21 ноября 2019;
2 – следы рябчиков, собиравших на снегу плоды мелкоплодника ольхолистного *Micromeles alnifolia*, Уссурийский городской округ, окрестности села Каймановка, 27 января 2023, фото Д.А.Беляева

В бассейне реки Бикин рябчики эвритопны, что обусловлено исключительным разнообразием кормов, используемых ими здесь как летом, так и зимой (Пукинский 2003). В долине реки Большая Уссурка (Иман) основными объектами питания этих птиц в осенне-зимний период являлись почки и концевые побеги древесных растений (Михайловский, Скрябина 1970; Михайловский 1969; 1972а,б), хотя в летне-осенний период существенную часть рациона составляли ягоды и плоды (Михайловский, Скрябина 1970, 1972). Следует отметить, что рябчики могут поедать плоды как сидя на деревьях (рис. 24.1), так и собирать их на земле, что можно установить по следам (рис. 24.2).

В Южном Приморье в питании этих куриных растительные корма, очевидно, преобладают во все сезоны. Желудки птиц, добытых здесь летом, содержали мелкие семена, муравьёв и перемолотые остатки раковин моллюсков; осенью значительную роль в питании занимали сочные плоды, а с конца октября птицы начинали поедать почки берёзы и других деревьев (Панов 1973).

На Сахалине питание рябчиков различается по сезонам, при этом в зимний сезон основной пищей им служат вегетативные и генеративные почки растений, в весенне-раннелетнее время в рационе преобладают зелёные листья, побеги и цветки растений, а в позднем летом и осенью птицы едят главным образом плоды и семена растений (Нечаев 1991).

Неблагоприятные факторы, враги. Причиной высокой смертности птенцов рябчиков являются неблагоприятные метеорологические условия первой половины лета, что особенно характерно для восточных склонов Сихотэ-Алиня, где преобладающие в это время года южные, восточные и юго-восточные ветры сопровождаются резкими похолоданиями, туманами и холодными затяжными дождями. Это резко снижает активность насекомых, составляющих основу рациона птенцов в первые дни жизни (Кириков 1952).

Некоторые проблемы для рябчиков представляет крепкий наст, образовавшийся ночью, когда птицы с трудом могут пробиться сквозь него (Елсуков 2013). В окрестностях Лазовского заповедника они страдают от ледяной корки, образующейся на снегу в результате дождей, особенно поздней осенью, и плюсовых температур зимой (наши данные).

Основной причиной гибели птиц в Евразии в одних случаях считают нападение хищных птиц (Сивков, Хельдждорд 2018), в других, помимо этого, хищных млекопитающих (Потапов 1987). На северо-востоке Приморья известны три случая поимки рябчиков тетеревиатником *Accipiter gentilis*, два случая – длиннохвостой неясытью *Strix uralensis* и по одному – филином *Bubo bubo* и перепелятником *Accipiter nisus* (Елсуков 2013). В окрестностях Лазовского заповедника мы дважды отмечали добычу рябчиков перепелятником. Среди хищных млекопитающих в качестве врагов этих птиц в Приморье приводят колонка *Mustela sibirica* (Воробьёв 1954; Кириков 1952), который местами может наносить определённый урон их популяциям. Например, для северо-востока края выявили 12 случаев поимки им этих куриных (Елсуков 2013). Из других хищных млекопитающих в Приморском крае регистрировали нападение на рябчиков соболя *Martes zibeline* (Глущенко и др. 2003; Елсуков 2013). Следует отметить, что зимой в Верхнем Приамурье 80% случаев гибели этих куриных приходится на соболя, при этом один хищник за сезон съедает до 25 особей (Юдаков 1968). В окрестностях Уссурийска 9 марта 2003 отмечена успешная охота лисицы *Vulpes vulpes* на рябчика, что установили по следам и перьям в месте ночёвки птиц в снегу (наши

данные). В Северо-Восточном Приморье отметили по два случая поимки этих птиц лисицей и лаской *Mustela nivalis* и по одному – рысью *Lynx lynx* и харзой *Martes flavigula*. Кроме этого, здесь зарегистрировали 21 случай гибели рябчиков в результате нападения неизвестного хищника, 5 – от удара о провода линий связи и 3 птиц сбили автомобили (Елсуков 2013). Нам известен случай гибели рябчика, произошедший в Приморском крае 21 октября 2018 от столкновения с автомобилем в Кавалеровском районе в окрестностях посёлка Кавалерово.

За помощь в работе авторы выражают благодарность С.Ф.Акулинкину (Киров), Т.А.Апроховой (Владивосток), А.В.Вялкову (Уссурийск), А.Б.Курдюкову (Владивосток), Ю.И.Кущеву (Каменушка, Уссурийский городской округ), Л.К.Петровой (Владивосток), Я.А.Редькину (Москва), А.Е.Скопину (Киров) и К.К.Сластину (Каменушка, Уссурийский городской округ).

Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (темы № 121031000120-9 и 121031000116-2).

Литература

- Балацкий Н.Н. 2005. К авифауне верхнего течения Бикина // *Рус. орнитол. журн.* 14 (278): 98-103. EDN: IJVUSN
- Белопольский Л.О. 1955. Птицы Судзухинского заповедника. Ч. 2 // *Тр. Зоол. ин-та АН СССР* 17: 224-265.
- Беляев Д.А. 2019. Весенняя орнитофауна южной части лесного участка Приморской ГСХА (Южное Приморье) // *Роль аграрной науки в развитии лесного и сельского хозяйства Дальнего Востока. Материалы 3-й нац. (Всерос.) науч.-практ. конф. Уссурийск, 2*: 161-170.
- Беляев Д.А. 2022. Предварительные данные о населении птиц бассейна реки Большая Уссурка (национальный парк «Удэгейская легенда», Приморский край) // *Вестн. ИрГСХА* 3 (110): 45-63.
- Бикин: Опыт комплексной оценки природных условий, биоразнообразия и ресурсов. 1997. Владивосток: 1-154.
- Бромлей Г.Ф. 1952. Опыт весеннего количественного учёта рябчика в Сихотэ-Алинском заповеднике // *Методы учёта численности и географического распространения наземных позвоночных*. М.: 276-279.
- Воробьёв К.А. 1954. *Птицы Уссурийского края*. М.: 1-360.
- Воронов В.Г., Воронов Г.А., Вшивцев В.П. 1975. Сахалин и Курильские острова // *Тетеревиные птицы*. М.: 251-258.
- Гайдар А.А. 1982. Рябчик – *Tetrastes bonasia* (L.) // *Миграции птиц Восточной Европы и Северной Азии: Хищные – журавлеобразные*. М.: 205-208.
- Гизенко А.И. 1955. *Птицы Сахалинской области*. М.: 1-328.
- Глуценко Ю.Н., Кальницкая И.Н., Липатова Н.Н. 2003. Об охотничьих и хищных позвоночных Уссурийска // *Вопросы лесного и охотничьего хозяйства на юге Дальнего Востока: Юбилей. сб. науч. тр.* Уссурийск: 205-214.
- Глуценко Ю.Н., Липатова Н.Н., Мартыненко А.Б. 2006а. *Птицы города Уссурийска: фауна и динамика населения*. Владивосток: 1-264.
- Глуценко Ю.Н., Нечаев В.А., Редькин Я.А. 2016. *Птицы Приморского края: краткий фаунистический обзор*. М.: 1-523.
- Глуценко Ю.Н., Шибнев Ю.Б., Волковская-Курдюкова Е.А. 2006б. Птицы // *Позвоночные животные заповедника «Ханкайский» и Приханкайской низменности*. Владивосток: 77-233.
- Доржиев Ц.З., Дурнев Ю.А., Сониная М.В., Елаев Э.Н. 2019. *Птицы Восточного Саяна*. Улан-Удэ: 1-400.

- Елсуков С.В. 2013. *Птицы Северо-Восточного Приморья: Неворобьиные*. Владивосток: 1-536.
- Кириков С. В. 1952. Рябчик *Tetrastes bonasia* L. // *Птицы Советского Союза*. М., 4: 112-133.
- Кудрявцев А.В. 2014. Охотничьи животные в бассейне реки Бикин: состояние, проблемы мониторинга, использования и сохранения // *Ареалы, миграции и другие перемещения диких животных: материалы междунар. науч.-практ. конф.* Владивосток: 163-171.
- Лаптев А.А. 1984. Численность гнездящихся птиц в дубовых и долинных кедрово-широколиственных лесах Лазовского государственного заповедника // *Исследования природного комплекса Лазовского заповедника*. М.: 41-43.
- Лучник З.И., Надецкий С.А. 1938. Некоторые данные по составу растительных кормов диких животных и промысловых птиц Супутинского заповедника // *Тр. Горнотаёжной станции* 2: 337-357.
- Михайлов К.Е., Коблик Е.А. 2013. Характер распространения птиц в таёжно-лесной области севера Уссурийского края (бассейны рек Бикин и Хор) на рубеже XX и XXI столетий (1990-2001 годы) // *Рус. орнитол. журн.* 22 (885): 1477-1487. EDN: QBDPIL
- Михайлов К.Е., Шибнев Ю.Б., Коблик Е.А. 1998. Гнездящиеся птицы бассейна Бикина (аннотированный список видов) // *Рус. орнитол. журн.* 7 (46): 3-19. EDN: KTNORV
- Михайловский Б.А. 1969. Размещение и численность рябчика в хвойно-широколиственных лесах Среднего Сихотэ-Алиня // *Сб. науч.-тех. информации ВНИИОХЗ* 26: 46-49.
- Михайловский Б.А. 1972а. Куриные верховий р. Арму // *Сб. науч.-тех. информации ВНИИОХЗ* 37/39: 53-58.
- Михайловский Б.А. 1972б. Степень использования рябчиком древесно-веточных кормов // *Сб. науч.-тех. информации ВНИИОХЗ* 37/39: 61-65.
- Михайловский Б.А., Скрябина А.А. 1970. Материалы по питанию рябчика в кедрово-широколиственных лесах Дальнего Востока // *Сб. науч.-тех. информации ВНИИОХЗ* 30: 3-11.
- Михайловский Б.А., Скрябина А.А. 1972. Значение ягод и плодов в питании рябчика, бурого медведя и белки в южной части Дальнего Востока // *Тез. конф. «Продуктивность дикорастущих ягодников и их хозяйственное использование»*. Киров: 197-200.
- Назаренко А.А. 1984. Птичье население смешанных и темнохвойных лесов Южного Приморья, 1962-1971 гг. // *Фаунистика и биология птиц юга Дальнего Востока*. Владивосток: 60-70.
- Назаренко А.А. 2014. Новое о гнездящихся птицах юго-западного Приморья: неопубликованные материалы прежних лет об орнитофауне Шуфанского (Борисовского) плато // *Рус. орнитол. журн.* 23 (1051): 2953-2972. EDN: QWKYLR
- Назаров Ю.Н. 2004. *Птицы города Владивостока и его окрестностей*. Владивосток: 1-276.
- Нечаев В.А. 1975. Приамурье и Приморье // *Тетеревиные птицы*. М.: 241-251.
- Нечаев В.А. 1991. *Птицы острова Сахалин*. Владивосток: 1-748.
- Нечаев В.А. 2005. Обзор фауны птиц (Aves) Сахалинской области // *Растительный и животный мир острова Сахалин (Материалы Международного сахалинского проекта)*. Ч. 2. Владивосток: 246-327.
- Нечаев В.А., Гамова Т.В. 2009. *Птицы Дальнего Востока России (аннотированный каталог)*. Владивосток: 1-564.
- Нечаев В.А., Курдюков А.Б., Харченко В.А. 2003. Птицы // *Позвоночные животные Уссурийского государственного заповедника. Аннотированный список видов*. Владивосток: 31-71.
- Панов Е.Н. 1973. *Птицы Южного Приморья (фауна, биология и поведение)*. Новосибирск: 1-376.
- Поливанов В.М., Поливанова Н.Н. 1971. К вопросу о соотношении внутривидовой специализации и экологической пластичности у птиц // *Экология и фауна птиц юга Дальнего Востока*. Владивосток: 7-29.
- Потапов Р.Л. 1985. *Отряд курообразные (Galliformes). Ч. 2. Семейство тетеревиные (Tetraonidae)*. Л.: 1-638 (Фауна СССР. Птицы. Т. 3. Вып. 1).
- Потапов Р.Л. 1987. Рябчик – *Bonasa bonasia* (Linnaeus, 1758) // *Птицы СССР. Курообразные. Журавлеобразные*. Л.: 136-154.

- Пукинский Ю.Б. 2003. Гнездовая жизнь птиц бассейна реки Бикин // *Тр. С.-Петерб. общ-ва естествоиспыт.* Сер. 4. **86**: 1-267.
- Романов А.Л., Романова А.И. 1959. *Птичье яйцо*. М.: 1-620.
- Редькин Я.А., Бабенко В.Г., Коблик Е.А. 2000. К вопросу о географической изменчивости рябчика *Tetrastes bonasia* на юге русского Дальнего Востока // *Рус. орнитол. журн.* **9** (100): 3-9. EDN: JSHUVJ
- Сивков А.В., Хельдждорд О. 2018. Итоги мечения тетеревиных птиц радиопередатчиками // *Тренды современной динамики численности и экология лесных тетеревиных птиц Евразии. Материалы Международ. науч. конф., посвящ. 100-летию заповедной системы России*. Екатеринбург: 116-121.
- Спангенберг Е.П. (1965) 2014. Птицы бассейна реки Имана // *Рус. орнитол. журн.* **23** (1065): 3383-3473. EDN: SYCTWJ
- Степанян Л.С. 1990. *Конспект орнитологической фауны СССР*. М.: 1-727.
- Степанян Л.С. 2003. *Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области)*. М.: 1-808.
- Сурмач С.Г., Попов А.В. 1991. Орнитологические находки на Приханкайской низменности // *Флора и фауна Приморского края и сопредельных регионов*. Уссурийск: 223-224.
- Харченко В.А. 2002. Зимнее население птиц Уссурийского заповедника и сопредельных территорий // *Рус. орнитол. журн.* **11** (186): 500-506. EDN: ISVQVP
- Харченко В.А. 2003. Охотничьи виды птиц в Уссурийском заповеднике // *Вопросы лесного и охотничьего хозяйства на юге Дальнего Востока. Юбилей. сб. науч. тр.* Уссурийск: 200-205.
- Харченко В.А. 2013. Современное состояние охотничье-промысловых видов птиц в Уссурийском заповеднике (Приморский край) // *10-я Дальневост. конф. по заповедному делу*. Благовещенск: 315-317.
- Харченко В.А. (2013) 2020. Современное состояние охотничье-промысловых видов птиц в Уссурийском заповеднике // *Рус. орнитол. журн.* **29** (1871): 49-54. EDN: NIHJOE
- Черский А.И. 2015. Орнитологические сборы с 8 марта по 20 октября 1911 г. в долине верхнего течения речки Одарки, близ дер. Нововладимировки, Иманского уезда Приморской области // *Зап. общ-ва изучения Амурского края* **14**: 79-141.
- Шохрин В.П. 2017. *Птицы Лазовского заповедника и сопредельных территорий*. Лазо: 1-648.
- Шохрин В.П., Глущенко Ю.Н., Тиунов И.М. 2021. Материалы к изучению гнездовой биологии птиц верховьев реки Усури // *Рус. орнитол. журн.* **30** (2047): 1251-1278. EDN: IULWGV
- Шохрин В.П., Харченко В.А., Маслов М.В., Глущенко Ю.Н. 2023. К гнездовой биологии рябчика *Tetrastes bonasia* в Приморском крае // *Амур. зоол. журн.* **15**, 1: 119-129.
- Шульпин Л.М. 1936. *Промысловые, охотничьи и хищные птицы Приморья*. Владивосток: 1-436.
- Юдаков А.Г. 1968. Влияние хищников на численность рябчика в Верхнем Приамурье // *Ресурсы тетеревиных птиц в СССР*. М.: 86-88.
- Del Hoyo J., Collar N.J. 2014. *HBW and BirdLife International Illustrated Checklist of the Birds of the World*. Vol. 1. Non-passerines. Barcelona: 1-903.
- Hoyt D.F. 1979. Practical methods of estimating volume and fresh weight of bird eggs // *Auk* **96**: 73-77.

